疇人傳四編

疇人傳四編卷八

澧州黃鍾駿纂錄　男伯瑛同纂

國朝二後續補遺三十一

汪一元

汪一元字兆初江南江都人縣學生性至孝父艮澤病方省試第一場聞之不反次疾行窮晝夜數百里歸視父已卒大慟咯血家貧躬畚土起墳力竭矣明年又遭母喪遂以毀卒年四十二生平通算學嘗以今法逆推朔閏中節至乾隆十四年四月止焉亦竟

以是月卒國朝先正事略

秦蕙田

秦蕙田字樹峰號味經江蘇金匱人乾隆元年賜進士第三人及第授翰林院編修累官工部尚書加太子太保嘗兼理國子監算學及樂部事務生平邃於經術於禮經之文猶攷訂辨正爲多所著五禮通攷一書分門辨類以樂律附於吉禮宗廟制度之後以天文推步句股割圜立觀象授時題以統之以古今郡邑地名立體國經野題以統之並載入嘉禮中凡先儒聚

訟之說一一疏通辯駁上探古人制作之原下不違當代之法坐而言可以起而行致力於律秝音韻河渠醫方堪輿星命家言皆泝流窮源有體有用乾隆二十九年甍諡文恭國朝先正事畧觀象授時

余廷燦

余廷燦字卿雯號存吾湖南長沙人乾隆二十六年進士官檢討充三通館纂修以母老告養歸家徒四壁取與不苟母卒啜粥寢苫値霖雨入倚廬地沮洳家人藉片板屏去之生平學有本原於天文律秝句股六書之學俱能鉤元提要成一家言與戴東原紀

曉嵐相切磋所著詩古文尤醇茂有存吾文集卒年七十國朝先正事略

嚴長明

嚴長明字冬友一字道甫江南江寧人幼有奇慧年十一李穆堂侍郎紱典試江南見之隨舉子夏命對郎應聲曰亥唐李大奇之謂方望溪侍郎苞曰國器也可善視之遂受業望溪之門尋館揚州馬氏盡讀其藏書乾隆二十七年

車駕南巡以諸生獻賦

召試

賜舉人授內閣中書值軍機權內閣中侍讀歷充通鑑輯覽一統志熱河志平定準噶爾方略纂修官乾隆五十二年卒年五十七所著有五經算術補正淮南天文訓太陰解及諸書凡二十種

國朝先正事略

丁杰

丁杰字升衢一字小疋浙江歸安人乾隆四十六年進士官教授肆力經史旁及六書音韻算數長於校讐於胡氏禹貢錐指摘誤

甚多四庫館開朱竹君戴東原皆延之助校勘所著書周易鄭注校定大戴禮記繹小西山房文集國朝先正事略

孫星衍

孫星衍字淵如江蘇陽湖人乾隆五十二年
賜進士第二人及第授翰林院編修充三通館校理散館一等用刑部主事遷員外郎授山東兗沂曹濟道山東按察使以母憂歸寓金陵浙江巡撫阮文達公聘主詁經精舍講席以經史疑義課士旁及小學天部地理算法詞章各聽搜討書傳條對以觀其微

識請業者盈門未十年舍中擢魏科入館閣及撰述成一家言者不可勝數未幾起用署山東登萊青道補山東督糧道嘉慶十六年引疾歸客揚州主講鍾山書院著書數十種爲岱南閣叢書平津館叢書其有關秝算者爲史記天官書考證十卷二十三年正月卒年六十有六（國朝先正事略）

李賓

李賓字青來道士也著有圜天圖說儀徵阮文達相國爲之序亟稱許之惟書中間及於占驗者則爲推步家所不取（圜天圖記）

陳昌齊

陳昌齊字賓臣廣東海康人於學無所不窺天文秝算樂律音韻尤爲洞悉有書數萬卷自少至耄未嘗不窺與當世碩學相切劘舉乾隆辛卯科進士入詞林以精天文爲書局總纂官外轉浙江溫處兵備道將之任會欽天監以推算日食不准奏言修改秝法戴可亭相國時官禮部侍郎欲奏留之以精力不足辭遂止所著有測天約術一卷曰正弧三角六術曰斜弧三角六術最爲簡要又著有天學脞說並行於世廣東通志測天約術

江藩

江藩字叔澐江蘇吳縣人邃於經學師事惠松崖徵君所著有恆星說一卷讀之燎如指掌於古文尚書攷訂最爲精核兼習小學各有著述嘉慶元年

詔開孝廉方正科江蘇巡撫費文恪公首舉之

賜六品服年七十有八晚年因性不諧俗取艮背之義自號曰艮庭 國朝先正事略

姚光晉

姚光晉字平叔浙江仁和人道光乙酉科舉人博學工詩文以句股算術受知於儀徵阮文達相國入試禮部不第與修一統志得知縣不樂吏職改授教諭年七十選上虞縣教諭年八十一卒著述甚富惟瓶山草堂集刻以行世此外尚有四裔年表諸書皆藏於家庸閒齋筆記

何紹業

何紹業字子毅號芸軒一號琴莊湖南道州人尚書文安公次子道光辛巳以四品廕生候選縣主簿甲午乙未順天鄉試挑取謄

錄少慧通天文算法草本 國朝先正事略

葉棠

葉棠字瀚池號松亭安徽桐城人著有天元一圖說一卷又撰有籌算針度一卷天元一圖說籌算針度

鄒安鬯

鄒安鬯字敬甫江蘇無錫人精究琴理著琴律細草一卷篤好天元一術校讀算書每有所得輒題於眉上嘗郁刻秦道古數書九謬訛錯出演算不易故用力尤勤而辨正爲多有沈李毛宋所未

及者竊擬編次其說爲數學九章校議一冊庶幾先哲之學可不沒云近代疇人著述記

陳澧

陳澧字蘭浦廣東番禺人年十七常熟翁文端公督學廣東考取縣學生明年科試第一同世諸名士皆出其下年二十二舉優行貢生二十三中式舉人六應會試不第大挑二等選河源縣學訓導兩月告病歸揀選以知縣用到班不就請京官職銜得國子監學錄爲學海堂學長數十年至老爲菊坡精舍山長英偉之士多

出其門光緒七年兩廣總督南皮張制軍之洞廣東巡撫長白中
丞裕祿會銜保薦奏請量加獎異其年七月奉
上諭陳澧着賞加五品卿銜八年正月卒所著有聲律通攷切韻
攷漢書地理志水道圖說漢儒通義說文聲讀表水經注提綱東
塾讀書記琴律說文與諸書又撰有弧三角平視法一卷其自為
序曰弧三角圖以斜視繪之則諸綫皆見然初學者每苦其繁賾
欽定秝象攷成有一圖以平視繪之使一角對圓心角旁兩弧變
為直綫兩弧之正弦正切皆與其弧合為一綫竊取此法以繪正

弧三角諸圖則簡而明矣凡十六法綜而該之爲四法則更簡明
矣斜弧三角作内外垂弧仍以正弧三角算之故不復作圖也此
余二十年前舊藁今録而存之以授初學者又撰三統術詳說四
卷其門人廖廷相跋曰術之見於史志者以三統爲最古然其中
黃鍾易策與夫乘加參合等數多傅會假託之辭而又顛倒其次
第繁亂其名目讀者每以艱深苦之錢辛楣李尚之董方立諸家
雖嘗爲發明而未備其立言之病閱者仍不易解先生少讀班志
爲之鈎摘剖演而隱者以顯頤者以明成詳說四卷藏之篋中未

攷寫定壬午先生歸遊山檢刻遺書卷內九章歲差一條有錄無說稱據續漢志元和二年太史令候日行冬至在斗二十一度四分之一以歲差密率推之劉歆作三統時當在斗二十二度四分度之一弱知其所謂牽牛前四度五分者蓋據當時實測而言因倣全書體例以已意補之未知有當於先生之意否也三統術詳說[illegible]三冊

評議

論曰顓頊夏殷六秝秦一炬後莫可深攷而術之見於史志最古者厥惟三統然又率多傅會易象顛倒次序陳京卿爲之詳說詞

足補錢李董諸人所未及其弧三角平視一書尤便初學功亦鉅矣

殷家儁

殷家儁字竹伍湖南湘陰人南海鄒特夫徵君伯奇著格術補一書長沙丁果臣明經取忠重刊於白芙堂算書中而家儁爲之箋並爲之補算與圖其自叙曰格術之補奚爲者鄒君特夫讀沈括筆談概格術之失傳而補也篇首以漏光之孔擬凸鏡之限繼將限影倒順反復推詮爲格義一隅之舉以俟通變者之觸類而擴

充之也苟能充之則擺之支衡之繫者亦格也桔槔之俯仰也舳艫之左右也權與輪之往復而周旋也胥格之爲也凡若此者皆往物之於人所易知者也推而至於八綫之正餘距緯之南北日月之交食與凡天道之陰陽剝復人道之進退消長與萬類之相悖相反者莫不中有一格爲之主持使其勢不兩立而並行也格之時義大矣哉補斯術者其有變體之遺意乎何疑之遠也鄒君研精絕學名動公卿海內習算名家咸推重之余心慕焉未由與之交也鄒君既卒其友人列其遺稿而丁果臣先生尤喜此格術

補一書欲重刊於算學叢書之中彥謂余明算理屬爲校之余閱以所見正其譌誤先生甚喜寓書廣州友人以爲宜并鄒氏遺書中本改正之廣州友以鄒君既往雖有誤他人不能代正之也必欲正之宜别行於是更屬余爲之箋而左君壬叟黃君玉屏皆謂算例亦所宜補故又爲之補算與圖圓算者相輔而行者也今之言算者喜新法而余之言算樂推千古景鑑者墨子之遺術也故又多引墨子經說傳會箋之茲所箋已非鄒君原作之式而要爲補鄒君之所未備亦猶之鄒君所補已非筆談格術之舊而要爲

格術之所宜闡者也因題數語以志緣起又著有自鳴鐘說補正一篇亦足補鄒氏所未備其他著述尚多格術補箋自鳴鐘說補正

黃炳垕　胡秉成

黃炳垕字蔚亭浙江餘姚人梨洲先生七世孫也同治庚午科父子同榜舉人年十三時塾師論天象謂六合之內大地居中日月五星皆繞地而行月與星俱借日光故日爲君象炳垕起而問曰日旣爲君象星與月皆借日光是六合之內莫尊於日矣奈何與月同繞地行也塾師愕然曰小子未可以語此也旣而曰此子當

以絕學鳴世弱冠後銳志家學得先世遺書讀之遂盡通秝算之
術同治甲子湘陰左文襄侯相奉
命飭各屬訪求通曉句股三角開方度算之士測造沿海府縣輿
地圖餘姚令陶雲升以炳垣名通稟各大憲邀請測算未及半載
而圖說俱成申詳梓行又融會諸法參以心得別爲一書名曰測
地志要凡測經緯廣遠高深暨推算雜法悉以試於一邑者爲例
戊辰己巳徐壽衡侍郎樹銘視學兩浙推崇絕學召試句股術拔
置第一食餼延至署中訪問天學庚午以優行貢太學是年遂與

其子維瀚同舉於鄉辛未計偕入都聯文於海甯李壬叔京卿善蘭朔夕過從講論絕藝而其學益進下第南歸會李芍巖侍讀文田督學江右梅小巖中丞啟照巡撫兩浙朱肯夫詹事逌然視學川中長白都轉惠年轉運兩浙皆以書來招致悉以老病辭不赴惟嘗一主辨志文會天算講席兩浙髦士多出其門又嘗爲祁子禾學使世長所邀暫閱甯郡算學試卷以其所著書行文撫院咨送

國史館其測地志要一書又爲總理各國事務衙門所取分致各

嘗生平所著書曰韶芬詩略忠端年譜文孝年譜秝學南鍼方平儀象交食捷算麟史秝準五緯捷算殘餘存稿暨測地志要凡十種方平儀象一幅易平圓天圓爲平方皆本當時實測最爲適用其撰交食捷算五緯捷算也謂

欽定攷成一書詳述步算之術而卷帙浩繁數理精邃匪特探索之家無力購其書卽中智之士未易窺其奧故殫思有年悟得捷徑證之實測而悉合以爲初學從入之途其門人胡秉成序之略曰先生心力所注尤在捷算一書書既成秉成請付諸剞劂與校

僭爲先生以梨洲先生授時回回西秝假如見示謂是卽捷算之鼻祖秉成讀竟問先生曰假如一書凡日躔月離交食五緯各設算例一條而無每歲根數每節躔度第使學者粗知其術耳茲書於交食則用圖算而每歲每月之度分悉備五緯俱有捷表而各節各氣之實行胥詳法取其簡數極其精誠足補假如所未備乎先生謂假如猶易之太極萬理渾括而無窮捷算猶易之三百八十四爻爲象顯呈而無隱秉成原名士培後改炳遠字在茲居近射的山好劔術有古任俠風從炳星受天文秝算術發光緒壬午

賢書癸未赴春官人皆以聯捷期之乃眊氉南歸遽卒於甲申人日年逾不惑交食捷算五緯捷算測地志要方平儀象

論曰黃孝廉世守家學知名當時晚乃鍵關著書謝絕世務屢辭名公鉅卿之聘其品詣卓然不侔矣及讀其書而法極其備旨極其明雖中下之材亦不繁言而解李壬叔京卿稱其以梅氏之心爲心豈虛譽哉

董毓琦

董毓琦字子珊浙江臨海人歷官廣東海陽縣樂安縣知縣著有

星算補遺八種曰笠蔦壺金曰幣矩測營曰視徑舉隅曰算鏜初桴曰交食南車曰倉田辨正九璣西解曰珠算探驪行於世星算補遺

廖家綬

廖家綬一名家壽號子忠湖南長沙人少聰敏有籌才見知於南昌梅小巖中丞啟照薦入江甯算學書院光緒八年應邊防大臣吉林將軍希元之聘爲吉林表正書院算學教習一世英銳之士多出其門光緒十二年吳清卿中丞大澂奉
旨勘界吉林以測繪地圖任之圖成議敘五品銜歸部銓選縣丞

光緒十六年卒於吉林總辦電報總局年三十有一所著有句股邇爲釋術一卷續句股六術一卷以中垂線立爲六術徵法四卷其目曰釋術曰溯源曰致用測圖海鏡箋二十卷倣海鏡例以三角容員設題對數較表一卷修竹齋雜著若干卷藏於家廖氏算書

論曰廖贊府算術爲近日湘南冠楚精於測量而以徵法爲最難釋術與溯源相爲表裏算例多而分門別類設題務盡其變定術不涉於繁如舊設諸題悉變爲一次比例惟增設諸題有用數次比例者釋術以發明其術之所以然溯源則又推闡拋物綫所以

能馭平圓之理至於臨敵施放昂度固因遠而推遠更須憑測望而後得遞經步算不無稽遲非準制器不足以致用也因更剏制捺術顛曰致用以儆昂度寓於表尺之間而重測橫表步算諸繁皆可省焉法至簡則練習不難用至捷則倉猝無失其有益於行陳豈淺鮮哉

疇人傳四編卷八終

男仲瑛叔瑛季瑛全校

疇人傳四編卷九

澧州黃鍾駿纂錄 男 伯瑛同纂

西洋一 後續補遺三十二

海修達 和馬

海修達和馬皆希臘人也當春秋初年皆以詩名世其所著書屢言天星如海修達言昴星隱四十日而復見今上推爾時彼地之緯度昴星近太陽時合隱四十日也又論農事言昴星隱時當割麥見時當耕田海修達生於周孝王時以歲差上推此時昴星見

當今立夏後二日今希臘訂麥當春分後九日中間四十日昴星近太陽不見其說恰合海修達又言昴星出暗海海中乘船危出暗海者言日沒時出地平也考此時昴星日沒時出地平在秋分後今秋分後希臘海洋有颶風行船最險其言亦合和馬書中亦有數星名如阿陀賽亞書中述阿陀蘇論昴壁翼參及青龍七宿北斗諸星太陽長行不息月之望諸恆星若冕旒云云又會考論天狼海修達亦曾考論大角西國天學源流

論曰阮文達公謂西國天算源流託始周秦時人疑爲子虛烏有

今觀海修遠和馬生嘗春秋初年卽已考論天星而亞利斯多百拉多他里斯等生存時日尤確鑿可攷淵源固有自來也若必以為無稽之言豈其然哉

亞利斯多

亞利斯多希臘王亞力山大之師也當亞力山大破巴比倫時受日食表於嘉臘提始講求日月薄蝕造表測驗具載巴比倫一千九百零三年所見日食第一次卽周平王五十一年也其書又載月掩火星一條又有用鏡法時未有玻璃或磨金板用之

百拉多

百拉多亞利斯多之師希臘之理學也當時希臘諸遊學士羣立一說言地爲天心諸星皆行平圓以平速繞地球彗星乃地氣中所生亞利斯多本其說人以其與目見合皆信之百拉多晚年頗悔其說謂地球非最大不當爲天心天心必別有大於地球者西學述略西國天學源流

他里斯

他里斯一名推立司小亞細亞人希臘理學七賢之一也生於周

襄王十三年精於天文算法在周匡王四年日蝕度候皆爲先他里斯測定無訛爲希臘天算格致創興之祖西學述略西學原始攷

阿斯多底

阿斯多底希臘人爲百拉多之高弟其解釋物理之實中求是務絕虛僞考證詳明始載於書其學博識超於口辯格物經濟醫算史重詩文並品第人行諸學皆能升堂入奥且復創立理辯學無限量物學與鳥獸蟲魚學以惠後人西學述略

仳勒

亞那西慢奚　亞那然各剌　閉他哥剌　非羅老

依卜加

他勒米利都人其童時夜觀天誤墮溝中保母援其手出謂之曰他勒何爲遠察天不近視地耶此時希臘人士鮮治天學者獨他勒與其徒好談天凡天地之理多創獲初希臘航海者皆以北斗爲北極他勒始斥其疏而以極星爲北極又推得太陽平徑亦密合始創言地爲球體又預推周匡王三年秋分後七日午前日食至時果驗此前人所未有者後有亞那西慢哭者言地自轉又言月光借日光而生有亞那煞各剌者傳他勒之學於雅典言月面必有山谷平原與地面同又有閉他臥剌合諸新理攷論之推闡

益精因而知地球必繞太陽後非祿老本其說恆暢論于底座閉他臥刺之門人皆言五星彗星俱繞太陽非飛行空中無定則爲人多不信之以與亞利斯多之說異也有信他勒及閉他氏之說者有司輒收之亞那煞各刺坐此嘗死賴彼力格里救之而免然猶流之希力終身不赦非祿老坐言地球繞日亦見逐蓋在上者惡此說流傳因之人心好異變亂舊章焉又幾何之學周定王時他勒著是學於希臘景王時閉他臥刺修明其術元王時有依卜加者造作諸題始有成書至顯王赧王時歐几里得傳是學於亞

力山大述樂律算術等書尤著名者曰幾何原本西學原始攷幾何原本利氏序

論曰阮文達公謂多祿某生漢代其論述即與明季西洋人相合疑湯若望輩夸大其辭不知他勒等生周時論地球繞日固自昔已然也況多氏又生後數百年乎文達是言特未見新譯諸書耳

批旱果拉

批旱果拉波斯人也生於周敬王時始講七政運行之法天學由是日精西學原始攷

布大哥拉

布大哥拉希臘人精幾何原本之學與他里斯齊名爲古今人所共推仰傳言布初求得句股三角形其體三邊分長三尺四尺五尺假向三邊以上各立一方則二小方必與一大方相等惟時自謂得有神助遂殺百牛而獻祭焉嗣是求此學日衆而法愈精微

論曰步天測地製器中法不外句股西法不出三角直三角卽句股也鈍銳三角形雖不同自其中作垂線卽分爲二句股名雖不同其實一也是以周髀立句三股四弦五之率以句冪股冪相加

與弦矢等數千年疇人遵守勿替布大哥拉生於希臘所立率數以二小方相加與一大方等同出一轍可見方出於矩之言不獨爲中法之準則矣

阿里西

阿里西希臘人也生於周安王時始論算法中圓錐形講求其術

西學原始攷

底摩革利都

底摩革利都生當中國戰國之際爲希臘理學三英之一專學好

遊先至埃及從師習幾何算法繼而周遊於印度波斯諸國著述甚富年八十始返其故里西學述略

克烈

克烈雅典人也於周顯王三十三年始測知日蝕交周西學原始攷

大挨尼斯

大挨尼斯一作大亞尼司埃及人也周赧王時於亞力山大城中講求天文秝法定三百六十五日四分日之一爲一年西學原始攷

亞里達古

亞里遜古撒摩人也立測地距日法繪圖作三角形以比例推之即知日地相距十九倍於月地相距今人知其未密所差尚多然其立法之意亦甚巧矣所以未密者因未能求月光恰半之眞時刻且測天之器亦未精也近時測日地距立法更精非古人所能夢見也亞里遜古從閉他氏謂地球繞日有詰之者曰如此恆星何以無視差答曰地繞日之軌較恆星之距如一微塵耳此言與今理合是亞里氏胸中之天大於古人胸中無量倍也然史官不爲立傳生卒無攷但知其攷定冬夏二至在周赧王三十五年所

著書惟日月大小遠近說康熙二十七年英吉利人華力校而載刊之其言日徑三十分校今差二分西國天學源流

論曰亞里達古或云即亞里大各然亞里大各測得黃赤大距在周顯王二十五年而亞里達古攷定冬夏二至則在周赧王三十五年其間相距六十四年是一是二存以俟攷

歐亞獨提尼

歐亞獨提尼古利奈人也生於周赧王五十七年多祿某第三王徵爲掌庫壽至八十不樂居世不食而死立測地球大小法以二

地相距度與二地相距里數比例卽得地球周里數如埃及西隱城夏至日過天頂當午正深井水面光滿距井四周三百步物無影亞力山大與此城同經線當西隱午正時於亞力山大測太陽距天頂度卽二城相距度繪圖作弧角形測得地心與亞西二城其角爲五十分周之一卽七度十二分爲亞力山大西隱城二天頂相距當時以地爲正圜球故以二城相距里數五十乘之爲地球周里數有司命人度量二城相距得五千步推得地球之周二十五萬步當時步與今無攷故不知其測量確否其立法與今理

合而法未精既未知太陽地半徑差而西隱城又非正當晝長圈下差北五十分與亞力山大亦同經線偏東三度今測天較密既知諸差而所用之器又遠勝於古故今推地球大小得數較確云西國天學源流

意拉朶司的尼

意拉朶司的尼希臘人也秦始皇七年始測算地球半徑西學原始攷

挨克米

挨克米希臘人也秦始皇二十三年始造渾天儀測天之術益精

西學原始攷

費多費

費多費埃及人也傳天學法較多祿某爲近理其言金水二星俱繞太陽以繞地球又言金水二星最近日以日爲心行十二宮有順有逆有留然信者少其徒不多蓋古人未嘗測二星之弦望故不知其說之確若亦有遠鏡如今時當必信之矣西國天學源流

鎖西日泥

鎖西日泥亞力山大天算家也漢元帝初元三年羅馬王該撒儒

略微請定秝始創三百六十五日與三百六十六日二假歲實之法以三百六十六日爲閏日之年每四年一閏於耶穌降生前四十五年正月初一日爲始改用新秝乃冬至後第一合朔也今西秝用革勒哥里法以衰棲球所推耶穌降世第一箇正月初一日爲秝元名革格哥里秝談天

殳里尼

殳里尼亞力山大城人也生於漢桓帝延熹時精天文地理埃及羅馬秝算家多宗其說西學原始攷

丟番都

丟番都希臘人也當中國六朝時以代數學名世西學述略

阿大剌提

阿大剌提意大利亞人生於宋光宗紹熙三年講求醫理並精於天算之學所著書百六十種多𠜂新意惜後俱散佚西學原始攷

穆罕徧讀撒

穆罕徧讀撒天方國人當宋理宗時得代數學於印度傳佈歐洲西人習便流行以至於今西學述略

阿波維法

阿波維法阿剌伯稱家也用受日躔此差最顯名曰二均差一月而復宋開寶八年阿波維法測得之其限約一度四分談天

佛留尼

佛留尼法蘭西人明嘉靖四年始測定赤道一度地面為六十八洋里又七六三四西學原始攷

佳但

佳但意大利人明嘉靖二十四年造開立方法西學原始攷

西有餘齋叢書

麥加禱　而來版

麥加禱一作墨噶禱荷蘭人也於嘉靖四十五年始作海圖標明經緯度分測量。淺俾航海者取則爲法以地球變爲同徑之圓柱赤道處球與柱面相合赤道南北漸與球面不合則將各距等圈展大、比於圓柱次以圓柱剖開展爲平幅若用此法即以赤道之、一分爲相度之尺數設以一分爲半徑則其比例如半徑與緯度正割若一分經度與一分緯度之比其一三率同爲一則率與二率同故正割即爲經度之數若以六十分之正割相加

得一緯度之共長即爲午分表惟麥加禱雖已有此圖不詳其作圖之法萬秝二十七年英人而棶脫曾作一表可按表以作圓柱之圖西學原始攷繪地法原行海要術

胡本篤　吳默哥　安德肋

胡本篤明萬秝十八年始測定南極諸星經緯度數新增十二像初宏治中吳默哥見有無名多星安德肋亦見白氣二若天漢後湯若望羅雅谷覆測經緯皆符今南極星像則二十一名按日躔星紀要

薄勒里　呼格

溥勒里呼格持論與刻白爾同謂行星繞日其不離本道必有吸力爲後來奈端新術之所本西國天學源流

希司拉 太果

希司拉日耳曼人於明萬秝三年始作秝書太果亦日耳曼人與刻白爾同時互議天算之學西學原始攷

肥乙大

肥乙大法蘭西人當明萬秝十八年究明代數學以西洋二十六字母代數目字不論已知未知具可推算又造三乘方著數學紀

要一書 西學原始攷

論曰金匱華若汀先生曰代數與借根本非兩法乃譯者膏立新名以至兩歧耳按六朝時希臘人丟番都以代數學名世宋理宗時天方人穆罕偏謨撒得代數學於印度實今借根方也至肥乙大以字母代數目字始創今代數之法至中土所譯借根方與今日之代數異者殆肥氏以前之書耳

法必修

法必修於明萬秝二十四年初測得變星變星者諸行星中或有

光變明變暗有一定周時甚者其光消盡而復生此類星名曰變星如天囷第十三星法必修初覺其爲變星大率十一年明暗十二次其周時爲三百三十一日十五小時七分其最明之時約半月時或與二等大星相若乃漸暗約三月而目不能見約五月而復見乃漸明約三月而復最明變星之理侯失勒維廉始發明之而測得以法必修爲最先談天

格里留

格里留意大利人明萬秝二十二年始作寒暑表三十二年設立

天文院聚徒講學三十七年始作遠鏡維尼司人延之爲算學教師西學原始攷

伽離略　迦斯空

伽離略意大利之皮撒人也生於明嘉靖四十三年其所測定者人人能曉發明歌白尼之說較刻白爾尤顯易創造遠鏡見天空之界更遠測天更精故能得歌氏之確證焉萬秝三十七年至威尼斯適刻白爾論火星之書初出偶與人談論忽悟遠鏡之根時聞荷蘭人造器能測遠因思倣此作測天之器遂以精思造成之

旣成自言視物大一千倍近三十餘倍昔亞利斯多言天空諸體皆正圓自發光無少微翳伽離略用遠鏡見太陽與地同知古說非是見太陰面有平野有山有高原有谷有影有光又測他行星所得新理甚多萬秝三十七年冬夜測木星見三小星近其體後又見第四星始知木星亦有月焉則古人以地球居中不動者不可信矣治古說者病之言木星旁無小星不可信伽離略使窺遠鏡驗之皆不肯乃寓書刻白爾曰世人守師說而不通亦至於此君與我當付之一笑矣又測土星不甚明晳而窺金星有弦望與

月同初歌白尼言金星繞日當有弦望非目力所能見至此始瞭然知古人言不誤時歌氏沒已七十年其說始有證前以歌氏之說爲大謬者今皆信其確然不可易也又歌氏始言地自轉今以遠鏡窺太陽之面見有黑點時時移動則太陽必自轉古人言地球自轉必爲定體今太陽更大且能自轉則古說不攻自破古人又言地若自轉則地面之物皆當散飛空中伽離略於梔頂墜石以破其說言地球與地面之物皆隨地而轉也又攷得物之由高墜下歷若干時應若干里因以知地面吸力所得之速率又講求

重學始明一斤重與十斤重下墜同遲速落地之理萬秝三十八
年敎主誣以天文惑衆逐之境外四十三年用木星附星掩食定
東西里差四十六年三彗復見伽離略復談天文崇禎五年論天
靜地動坐此下獄是年著書告成並發明吸力之理伽離略學愈
精嫉者愈甚年七十敎大長謂其習異端强令反其說聞者悲之
所遇益迍邅愛女死哭之喪明疾甚欲至弗祿倫就醫吏禁勿許
旣而耳復聾積年患心病崇禎十五年卒臨死不昏憒伽離略不
修邊幅愛交遊宴會無虛日心無憂戚人多樂與之遊時行田野

中自習農事種葡萄葬於弗祿倫大天主堂前後遷葬天主堂中有石像存焉遷葬時有人竊其一指骨今以玻璃匣貯之藏書庫中所著有地球自轉或問諸書當伽離略未生時英吉利人迦斯空已用遠鏡於象限儀迦斯空死後二十餘年無人知用者而法蘭西有某者造之誇爲創事且造分釐二器亦無傳而伽離略復創爲之冠遠鏡諸器爲今大遠鏡之祖焉雖鉛管不過長數寸兩端鑲凸凹二目鏡如小兒玩物然能破古人數百年舊說得見月之平原山谷金星之弦望木星之月土星之異狀嗚呼亦奇矣哉

論曰阮文達公前編載默爵製遠鏡儀其所測日月及金木土星之狀與伽離略不異而默爵之生在第谷後又與伽離略並時豈一人而譯音偶殊耶至格里留時事同音相近亦在疑似之間

師納拉

師納拉荷蘭人明萬秝四十五年始測定地球若干里合天上若干度以此推之可知地球周圍多少里數四十七年造光差算術凡光出入於空質中必成光差角與原角恆有比例其詳具鏡說

一圖 西學原始攷

高一志

高一志字聖則意大理亞人明萬秝二十三年入中國至山西崇禎年卒所著有空際格致二卷 泰西著述攷

哈利亞

哈利亞英國人精天算明萬秝時始以遠鏡辨日中黑子 西學原始攷

論曰此即淮南子日中有烏之說特傳聞失實而以烏爲烏名耳

畢方濟

畢方濟字今梁納波理人明萬秝四十一年入中國召至京尋往河南後徐光啟延歸上海往來江浙閩粵崇禎末卒於杭州所著有靈言蠡勺二卷天學初函本西書述攷

馬流

馬流於明萬秝四十七年測奎宿星氣言如燭光在玻璃中可謂善喻其狀爲測得星氣之㝡先者談天

舍尼

舍尼日耳曼人於明天啟時始作測日遠鏡西學原始攷

佳生地　好洛斯

佳生地日耳曼人於明崇禎四年初見水星過日面好洛斯英吉利人於崇禎十二年初見金星過日面西學原始攷

挪和德

挪和德英吉利人於明崇禎五年始量定地球所當經緯度里數西學原始攷

荷爵斯

荷爵斯荷蘭人於明崇禎六年始算金星軌道西學原始攷

孟儒望

孟儒望字士表路西大尼亞人明崇禎十年至中國江西浙江復回小西洋卒所著有天學略義一卷（天學初函泰西著述攷）

代迦德

代迦德一作戴加德法蘭西人也深明算術而尤精於代數一學當其生十九歲時即立志束書不復觀覽獨自澄心靜慮默識潛摩欲以推明此識物始有之原久久乃言諸行星繞日如氣流中之盤弦於明崇禎十年合代數幾何以發明諸直曲綫之理（西學述略）

西學原始攷

論曰代加德言諸行星繞日如急流中之盤渦與

國朝臨川揭氏槽丸盤水之喻不謀而合人同此心心同此理也

詎以中西而或異哉

留有餘齋叢書

疇人傳四編卷九終

男仲瑛叔瑛季瑛仝校